

## Manipulations de fichiers

- 1) Lire les 1000 premiers nombres premiers dans le fichier « exo1.txt » et les ranger dans une liste. Ecrire dans un nouveau fichier le contenu de cette liste en écrivant 10 nombres par ligne séparés par un espace chacun.
- 2) Ecrire une fonction permettant d'obtenir le nombre de lignes d'un fichier.
- 3) Ecrire un programme permettant de déterminer si un fichier est carré ou non. On considère qu'un fichier est carré à partir du moment où il a autant de lignes que de caractères sur chacune de ses lignes.
- 4) Ecrire un programme permettant d'inverser le contenu d'un fichier mot à mot.

### Exemple de modification :

**Avant :** Le soleil est bleu

**Après :** bleu est soleil Le

- 5) On souhaite créer un mini-dictionnaire de traduction entre deux langues. On choisira une langue de référence à laquelle on fera correspondre pour chaque mot une traduction sous la forme « mot : traduction » . On souhaite ranger toutes ces informations dans un fichier en y indiquant un mot (et sa traduction) par ligne.
  - a. Ecrire une fonction traduire(mot) qui prend en paramètre un mot et retourne sa traduction issue du dictionnaire. Si le mot n'est pas présent dans le dictionnaire la fonction devra retourner la valeur vide (None).
  - b. Ecrire une fonction ajoute(mot,traduction) qui prend en paramètre un mot et sa traduction et ajoute cette nouvelle référence dans le dictionnaire. On veillera à s'assurer que le mot n'est pas déjà présent dans le dictionnaire.
  - c. Ecrire une fonction supprime(mot) qui prend en paramètre un mot et supprime celui-ci ainsi que sa traduction du dictionnaire.
- 6) L'exercice se base sur le fichier « exo 6 .csv » permettant de mettre en place un début de manipulation autour de fichiers csv. Le contenu de ce fichier csv est composé d'auteurs, de citations et de titres. (Pensez à regarder le contenu du fichier pour mieux comprendre ce qui est demandé)
  - a. Créez une fonction *entete* qui prend comme paramètre une chaîne de caractères se trouvant dans l'entête du fichier ( "Auteur", "Citation", ou "Titre"), et qui renvoie le numéro de la colonne correspondante.

**EXEMPLE :** "Citation" =>2

Votre fonction devra se baser sur la première ligne du fichier et donc ne pas contenir de valeur « en dur » dans votre code. On considérera la première colonne comme la colonne n°1

- b. En utilisant la fonction *entete* précédemment créée, créez une fonction *titres* qui a comme paramètre le nom d'un auteur et qui affiche les titres référencés pour cet auteur.

**EXEMPLE :** "ShafiqueKeshabjee" => "Le roi, le sage et le bouffon"

- c. En utilisant la fonction *entete* précédemment créée, créez une fonction *citations* qui a comme paramètre un titre et qui affiche toutes les citations référencées pour ce titre et l'auteur correspondant.

**EXEMPLE :** "No et moi" => "Et si c'était ça le bonheur, pas même un rêve, pas même une promesse, juste l'instant."

- d. En utilisant la fonction *entete* précédemment créée, créez une fonction *ecrire* qui a comme paramètres trois chaînes de caractères ( un nom d'auteur, une citation et un titre ) et qui rajoute une ligne correspondant à ces données dans le fichier.